

附表

污染源自动监控设备运维质量评价指标及评分方法汇总表（试行）

类别	参与评价的设备或指标		基础分	扣减分规则	备注
自动监控设备健康度评价	烟气自动监控设备	数采仪	使用时间 1 年以内：100 分；每多使用 1 年，基础分降低 5 分	每出现一次故障且修复时间在 8 小时内的扣 5 分，设备出现故障且 24 小时内修复，扣减 10 分，修复时间每多 24 小时，加扣 10 分	多次出现故障时扣减分数累加
		流速计			
		颗粒物分析仪			
		二氧化硫分析仪			
		氮氧化物分析仪			
		氯化氢分析仪			
		一氧化碳分析仪			
		温度测量仪			
		压力测量仪			
		其它已安装的污染物分析仪			
	水质自动监控设备	采样器			
		流量计			
		COD 分析仪			
		氨氮分析仪			
		总磷分析仪			
		总氮分析仪			
		PH 值分析仪			
		水温计			

类别	参与评价的设备或指标		基础分	扣减分规则	备注	
		其它已安装的污染物分析仪				
单个点位运维质量评价	运维表单完整率指标	表单数量	100 分	运维表单数量达到或超过 4 次，不扣分，每少 1 次扣减 10 分；虚假填报运维表单行为 1 次扣减 20 分		
	传输有效率指标	传输有效率		传输有效率 95%以上不扣分；90%— 95%：扣减 10 分；达不到 90%扣 20 分		
单个点位运维质量评价	设备故障次数指标	数据采集、传输单元故障		每出现一次故障且修复时间在 8 小时内的不扣分，设备出现故障且 24 小时内修复：扣减 10 分，修复时间每多 24 小时，加扣 5 分	多次出现故障扣减分数累加	
		采样单元故障				
		自动监控设备故障				
	日常运维项目指标	烟气	自动进行零点和量程校准（具有自动校准的颗粒物和气态污染物 CEMS）		单个项目缺少 1 次：扣减 5 分	每 24h 一次
			自动进行零点校准（具有自动校准功能的流速 CMS）			
			查询日志			每 7 天一次
			检查耗材			
			站房卫生			
			站房门窗的密封性检查			
			供电系统（稳压、UPS 等）			
室内温湿度						

类别	参与评价的设备或指标			基础分	扣减分规则	备注
			空调			
			空气压缩机压力			
			压缩机排水			
			探头、管路加热温度检查（完全抽取法）			
			采样系统流量（完全抽取法）			
			采样泵流量（完全抽取法）			
			制冷器温度（完全抽取法）			
			排水系统、管路冷凝水检查（完全抽取法）			
			空气过滤器（完全抽取法）			
			烟气分析仪状态检查（完全抽取法）			
			加热装置温度检查（稀释采样法）			
单个点位运维质量评价	日常运维项目指标	烟气	稀释气压力、真空度压力（稀释采样法）	100 分	单个项目缺少 1 次：扣减 5 分	每 7 天一次
			吸附剂、干燥剂（稀释采样法）			
			稀释探头控制器（稀释采样法）			
			分析仪采样泵流量检查（稀释采样法）			

类别	参与评价的设备或指标			基础分	扣减分规则	备注
			分析仪耗材（稀释采样法）			
			分析仪状态（稀释采样法）			
			反吹过滤装置、阀门检查（完全抽取法、稀释采样法）			
			手动反吹检查（完全抽取法、稀释采样法）			
			净化风机检查（直接测量法）			
			过滤器及管路检查（直接测量法）			
			分析仪状态（直接测量法）			
			标气有效期、钢瓶压力检查			
			测量数据检查			
			监测数据检查			
			流速、流量、烟道压力测量数据			
			氧含量测量数据			
			温度测量数据			
			湿度测量数据			
			通信线的连接			
			传输设备电源			

类别	参与评价的设备或指标			基础分	扣减分规则	备注
			零点和量程校准（无自动校准功能抽取式气态污染物 CEMS）		单个项目缺少 1 次：扣减 10 分	
单个点位运维质量评价	日常运维项目指标	烟气	烟气分析仪校准（完全抽取法）	100 分	单个项目缺少 1 次：扣减 10 分	每 15 天一次
			零点和量程校准（无自动校准的颗粒物 CEMS）			
			零点和量程校准（无自动校准功能直接测量法气态污染物 GEMS）			
			分析仪校准（稀释采样法）			
		水	查询日志		单个项目缺少 1 次：扣减 5 分	每 7 天一次
			室内温湿度			
			采样泵采水情况			
			排水管路通畅			
			仪器报警状态			
			仪器状态参数检查			
			仪器外观检查			
			数据采集系统报警信息			
			数据上传情况			
			数据采集情况			
			检查耗材			
			站房卫生			
			站房门窗的密封性检查			

类别	参与评价的设备或指标			基础分	扣减分规则	备注
单个点位运维质量评价			供电系统（稳压电源、UPS 等）			
			空调			
			自来水供应情况			
			采样管路通畅			
			自动清洗装置运行情况			
			清洗采样泵、过滤装置			
			清洗采样管路、排水管路			
			仪器内部管路通畅			
			仪器进样、排液管路清洁检查			
			检查电极标准液、内充液			
单个点位运维质量评价	日常运维项目指标	水	清洗电极头	100 分	单个项目缺少 1 次：扣减 5 分	每 7 天一次
			标准溶液、试剂是否在保质期			
			更换标准溶液、清洗液、试剂			
			检查数采仪和仪器的连接情况			
			检查上传数据和现场数据的一致性			
			数据采集、传输设备电源			
	质量控制指标	烟气	采样管路气密性检查（完全抽取法、稀释采样法）			每 30 天一次
			清洗采样探头、过滤装置、采样泵（完全抽取法、稀释采样法）			
			分析仪的光路检查、清洗（完全抽取法、稀释采样法）			
			测量探头（直接测量法）			
			分析仪的光路检查（直接测量法）			

类别	参与评价的设备或指标			基础分	扣减分规则	备注
			鼓风机、空气过滤器检查			
			反吹装置			
			测量传感器			
			分析仪校准（直接测量法）		单个项目缺少 1 次：扣减 10 分	每 30 天一次
			校准		单个项目缺少 1 次：扣减 10 分	每 90 天一次
			全系统校准（完全抽取法、稀释采样法）			
			探头检查		单个项目缺少 1 次：扣减 5 分	
			系统校验（无自动校准功能）		单个项目缺少 1 次：扣减 20 分	
			系统校验（有自动校准功能）		单个项目缺少 1 次：扣减 20 分	每 180 天一次
单个点位运维质量评价	质量控制指标	烟气	CEMS 全系统校验	100 分	单个项目缺少 1 次：扣减 20 分	长期停用后重新启用后两周内
			CEMS 全系统校准		单个项目缺少 1 次：扣减 10 分	长期停用重新启用前
		水	检查泵、管、加热炉等		单个项目缺少 1 次：扣减 5 分	每 30 天一次
			检查电极是否钝化，必要时进行更换			
			检查超声波流量计高度是否发生变化			
			仪器管路进行保养、清洁			
			检查采样部分、计量单元、反应单			

类别	参与评价的设备或指标			基础分	扣减分规则	备注
			元、加热单示、检测单元的工作情况			
			根据水污染源在线监测仪器操作维护说明，检查及更换易损耗材，检查关键零部件可靠性，如计量单元准确性、反应室密封性等，必要时进行更换			
			温度计进行水温比对实验			
			实际水样比对实验（COD _{Cr} 、TOC、NH ₃ -N、TP、TN、PH水质自动分析仪）		单个项目缺少1次：扣减20分	每30天一次
			超声波明渠流量计比对实验			每90天一次
			校验			
单个点位运维质量评价	参数设置正确性指标	烟气	量程	100分	参数设置不正确，每发现一次扣10分	每7天一次
			斜率			
			截距			
			皮托管系数			
			烟道截面积			
			其它参与计算的重要参数			
		水	消解时间			
			消解温度			
			斜率			
			截距			

类别	参与评价的设备或指标			基础分	扣减分规则	备注
			K 值			
			其它参与计算的重要参数			
	人工监测指标	自动监控设备因故障或维护等原因较长时间不能正常工作时，未正常工作期间未按规定频次采取人工监测并上报监测结果、或虚假上报监测结果的			手工监测水污染物的频次每天不少于4次，每次间隔不超过6h；手工监测大气污染物的频次每天不少于一次，达不到要求的每次扣减20分	设备不能正常工作时
	人工监测指标					
	废液处理指标	废液回收			每次扣减40分	每90天一次
	现场检查	响应时间			超出技术规范要求范围的，对应设备健康度扣减20分，对应运维站点运维质量评价扣减10分	以现场检察人员填报为准
		示值误差				
		准确度				
		零点漂移				
	量程漂移					
单个点位运维质量评价	现场检查	标气浓度		100分	标签浓度与实际浓度不符、超过有效期等情况，每发现一次，对应点位运维质量评价扣减10分	
		标液浓度				
排污单位运维质量评价	自运维	该排污单位所有点位运维质量的综合评价		持证人员人均运维5个点位及以下的，基础分100分，每人均运维站点数量增加1个，基础分减5分	基础分扣减其负责的所有运维点位扣减分的平均值	对于仅实施单烟尘或单项污染物的监测点位，每3个点位按照1个运维点位计算
	第三方运维			100分		
运维机构服务能力评价		该运维机构承担的所有点位运维能力的综合评价		持证人员人均运维5个点位及以下的，基础分100分，每人均运维站点数量增加1	基础分扣减其负责的所有运维点位扣减分的平均值	对于仅实施单烟尘或单项污染物的监测点位，每3个点位按照1个运维点

类别	参与评价的设备或指标	基础分	扣减分规则	备注
		个，基础分减 5 分		位计算

